

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

| | | |
|--|---|--|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire 62909 | POUR SUITE voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après A DONNER | |
| Demande internationale n° PCT/EP 03/50801 | Date du dépôt International (jour/mois/année) 07/11/2003 | (Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 12/11/2002 |
| Déposant THALES | | |

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend _____ 4 _____ feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégi**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégi est la Figure n°

☒ suggérée par le déposant.

☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

2 _____

☐ Aucune des figures n'est à publier.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/03/50801

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 H03B15/00 H01L27/18

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 H03B H01L H03K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

INSPEC, EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie * | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-------------|--|-------------------------------|
| A | KAPLUNENKO V K: "Fluxon interaction in an overdamped Josephson transmission line" APPLIED PHYSICS LETTERS, USA, vol. 66, no. 24, 12 juin 1999 (1999-06-12), pages 3365-3367, XP002255909 ISSN: 0003-6951 cité dans la demande page 3365, colonne 1, ligne 8 -colonne 2, ligne 16; figure 1 | 1-19 |
| A | US 5 963 351 A (DUBASH NOSHIR B ET AL) 5 octobre 1999 (1999-10-05) colonne 4, ligne 8-23 colonne 5, ligne 34-63 figure 1 | 1-19 |
| | --- -/-- | |

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

1 mars 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

15/03/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Meul, H

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PC 03/50801

| C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | |
|---|--|-------------------------------|
| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
| A | KOSHELETS V P ET AL: "Phase locked 270-440 GHz local oscillator based on flux flow in long Josephson tunnel junctions" REVIEW OF SCIENTIFIC INSTRUMENTS, AIP, USA, vol. 71, no. 1, janvier 2000 (2000-01), pages 289-293, XP002255910 ISSN: 0034-6748 page 289, colonne 1, alinéa 2 -colonne 2, alinéa 1 --- | 5 |
| A | FITELSON M M: "Cryogenic electronic systems" PHYSICA C, ELSEVIER, NETHERLANDS, vol. 372-376, pt.1, 1 août 2002 (2002-08-01), pages 189-193, XP002255911 ISSN: 0921-4534 figure 8 --- | 7,8 |
| A | US 6 331 805 B1 (GUPTA DEEPNARAYAN ET AL) 18 décembre 2001 (2001-12-18) colonne 1, ligne 8 -colonne 2, ligne 24; figure 3A2 --- | 1-19 |
| A | WO 02 065631 A (ERICSSON TELEFON AB L M; FREDRIKSSON JESPER (SE)) 22 août 2002 (2002-08-22) page 1, ligne 10-21 page 5, ligne 9-15 page 6, ligne 4-10 --- | 1-19 |
| A | EP 0 467 104 A (HEWLETT PACKARD CO) 22 janvier 1992 (1992-01-22) colonne 18, ligne 48-58; figure 1 ----- | 1-19 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PO 03/50801

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|----|------------------------|---|------------------------|
| US 5963351 | A | 05-10-1999 | AT 197212 T | 15-11-2000 |
| | | | AU 4156097 A | 06-03-1998 |
| | | | DE 69703393 D1 | 30-11-2000 |
| | | | DE 69703393 T2 | 12-04-2001 |
| | | | EP 0922333 A1 | 16-06-1999 |
| | | | JP 2001504647 T | 03-04-2001 |
| | | | WO 9808307 A1 | 26-02-1998 |
| US 6331805 | B1 | 18-12-2001 | AUCUN | |
| WO 02065631 | A | 22-08-2002 | WO 02065632 A1 | 22-08-2002 |
| | | | EP 1360757 A1 | 12-11-2003 |
| | | | EP 1362411 A1 | 19-11-2003 |
| | | | WO 02065631 A1 | 22-08-2002 |
| EP 0467104 | A | 22-01-1992 | US 5191236 A | 02-03-1993 |
| | | | EP 0467104 A2 | 22-01-1992 |
| | | | JP 5175819 A | 13-07-1993 |